Sosyal Bilimler Işığında

DOĞA, İNSAN, TOPLUM ve KÜLTÜR

Editörler

Doç. Dr. Mustafa AÇA

Doç. Dr. Mehmet Ali YOLCU

paradigma
akademi

Sosyal Bilimler Işığında Doğa, İnsan, Toplum ve Kültür



Editörler:

Doç. Dr. Mustafa AÇA

Doç. Dr. Mehmet Ali YOLCU

ISBN: 978-625-7686-79-2

Sertifika No: 32427

Birinci Baskı

Paradigma Akademi Basın Yayın Dağıtım
Fetvane Sokak No: 29/A
ÇANAKKALE

Tel: 0531 988 97 66

Dizgi, Grafik & Kapak Tasarım: Dr. Mustafa DİNÇ

Matbaa: Vadi Grafik Tasarım ve Reklam LTD. ŞTİ.
Sertifika No: 47479

Paradigma Akademi – Mayıs 2021



İÇİNDEKİLER



ARKAİK DEVİRLERDEN POST-HÜMANİZME ÖLÜMSÜZLÜK ARAYIŞINDAKİ İNSAN: UFUKTAKİ TRANSHÜMANİZM VE KÜLTÜR



Hasan KIZILDAĞ*

Giriş

Ölüm, hayattaki en büyük bilinmezlerden birisi olarak en arkaik zamanlardan beri insanların zihinleri meşgul etmiştir. Bedensel canlılığın bir gün son bulacağı fikri, bu gerçekle yüzleşmekte zorlanan insanın zihninde her zaman bir korku ve telaşa neden olmuştur. Ruh, can veya hayat enerjisi olarak tahayyül edilen şeyin bir gün bedenden çıkacağı gerçeğiyle aciz kalan insan, ölümden sonrasını düşünmekten kendisini alıkoyamamıştır. Ölen kişinin yeniden hayat bulup bulmayacağına veya ölümden sonra bir hayatın mümkün olup olmadığına odaklanan insan, bu sorunun cevabını reankarnasyon (tenasüh/ruh göçü) veya dinlerin, ölümden sonraki yaşam vaadinde bulmaya çalışmıştır. İnsan, ölümden sonraki hayata inansa dahi, kendisinin ve/ya sevdiklerinin ölümüne karşı duyduğu korkuyla ömrün daha uzun olduğu veya ölümün olmadığı bir hayatın arzusunu daima canlı tutmuştur. İnsanın ölümsüzlük arzusu ve ütopyası, arkaik devirlerden başlayarak destan kahramanlarının ölümsüzlük isteğinden, ölümün ilacını aramaya; ölümü alt etmeye çalışan kahramanlardan ölümsüzlük suyunu aramaya kadar birçok farklı şekilde işlenmiştir.

İnsanın ölümsüzlük arayışına, tarih boyunca birçok kültürden çok sayıda örnek verebilmek mümkündür. Ölümsüzlük arzusunun en eski yansımalarından biri Sümerlerin Gılgamış Destanı'nda Kral Gılgamış'ın ölümsüzlük arayışıdır. Enkidu'nun ölümünden sonra, kendisinin de bir gün öleceği gerçeğiyle yüzleşen Gılgamış, denizin dibinde yetişen ölümsüzlük otunu aramaya başlar. Ölümsüzlük otunu bulsa da bir yılan, otu Gılgamış yemeden önce ondan çalar (George, 2000: 70-88). Başkurt Türklerinin mitolojik destanlarından olan Ural Batır Destanı'nda da Ural Batır, bütün

* Araştırma Görevlisi - Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü / Samsun - kizildaghasan@yandex.com (Orcid ID: 0000-0001-7266-6678)

canların kıyıcısı, göze görünmez ölümü bulup yok etmeye azmeder ve Katil padişahın yurdunda olduğu rivayet edilen hayat pınarını bulmaya karar vererek kardeşi Şülgen ile bir yolculuğa çıkar (Ergun ve İbrahimov, 1996: 16-59). Başka anlatılarda, Çinlilerin San, Shen ve Shari adı verilen efsanevi kutsal adalarından bahsedilmektedir. Sonsuz hayat veren hayat mantarı ve hayat pınarı, ulaşması pek güç olan bu adalarda bulunmaktadır. Bu adalarda yaşayan beyaz adam ve kadınların ölümsüz olduğundan bahsedilir. Deniz tanrısı tarafından korunan ölümsüzlük mantarı ve suyu tarih boyunca birçok denizci ve Çin hükümdarları tarafından aranmış hatta deniz tanrısına kurban olarak üç bin erkek ve bakire gönderilmesine ya da bizzat hükümdarlar tarafından seferler düzenlenmesine rağmen ölümsüzlük elde edilememiştir. Japonlar da "ölümsüzlük çimeni" ve "denizkızı eti"nin sonsuz hayatın anahtarı olduğuna inanmaktadır (Mackenzie, 1996: 98-106). Hint mitolojisinde kuşların kralı olan Garuda, annesi için ölümsüzlük iksirini (Amrita) tanrılardan çalmış, bu nedenle tanrı İndra ile savaşmak zorunda kalmış ve savaşı kaybedince iksiri tekrar İndra'ya kaptırmıştır (Kaya, 1997: 71). Yunan mitolojisinde Herakles, gece kızları Hesperidler ve ejder Ladon'un koruduğu tanrılar bahçesinden altın elmaları almayı başarmış ve ölümsüzlüğe ulaşmıştır (Bonnefoy, 2000: 411). Türk mitolojisinde kopuzun mucidi olan Korkut Ata'nın, ölümünü rüyada gördükten sonra elinde kopuzuyla dünyanın dört bir yanını dolaşarak ölümden kaçtığı ve en sonunda dünyanın merkezinde, suyun üzerine bağdaş kurarak kopuz çaldığı, böylelikle ölümün kendisine yaklaşamadığı anlatılmaktadır (Beydilli, 2004: 320-325). Hz. Hızır ve Hz. İlyas'ın da ab-ı hayat suyundan içtiği ve ölümsüzlüğe eriştiği aktarılmaktadır. Ölümsüzlük suyunu Zülkarneyn de aramıştır (Ocak, 1988: 1-3). Anlatılara göre Lokman Hekim, ölümsüzlük iksirini bulmuş ancak ölümsüzlüğün tarifi Cebrail tarafından suya atılmıştır (Şenesen, 2000: 521). Kral Ferdinand'ın emriyle, İspanyol kolonizatör Juan Ponce de Leon da "gençlik pınarı" adı verilen mucizevi kaynağı, yeni keşfedilen Amerika kıtasında aramıştır (Worth, 2003: 7-14). Tarih boyunca simyacılar da yaşam iksirinin tarifini bulmak için çabalamışlardır (Bostrom, 2005: 2).

İnsanlık tarihinde yaşanan gelişmeler, insanın ölüme bilim ve teknoloji ile çare bulacağına dair umutları artırmıştır. Teknik ve teknolojik gelişmeler, sağlıkta gerçekleşen atılımlar, temelleri Avrupa'da Rönesans ve reform ile atılan hümanizm[1] akımının odak noktası olan

[1] Hümanizm terimi, Cicero'nun "yaşam sanatı" anlamını ihtiva eden "humanitas" kelimesiyle literatüre girmiştir. Daha sonra bu terim, Rönesans döneminde sıklıkla kullanılmaya

antroposantrizmden (insanmerkezcilik) beslenen felsefi bir hareket olarak posthümanizme[2] (insan ötesi) geçişin bir aşaması olan "transhümanizm"e evrilmiş ve bu felsefenin tarafları, insanlığın ölümsüzlük arayışının cevabının bilim ve teknoloji sayesinde bulunacağını ileri sürmüşlerdir.

Fred Baumann'a göre (2010: 68) "Transhümanizm"[3] olarak bilinen hareket, bir zamanlar hümanizm olarak bilinen şeyin torunudur ve sadece bir başka ütopik hümanizmdir. Transhümanizm insanların kendilerini geride bırakarak "insan ötesi"ne geçme amacıdır. "Transhümanizm"[4]den ilk olarak Aldous Huxley'in kardeşi (aynı zamanda UNESCO'nun ilk genel müdürü ve Dünya Vahşi Yaşam Fonu'nun kurucusu olan) seçkin bir biyolog olan Julian Huxley bahsetmiş (Huxley, 1927'den akt.; Bostrom, 2005: 6), terim olarak ise 1957'de İngiliz biyolog Julian Hacsli tarafından bilimsel literatüre tanıtılmıştır (Sîrbu, 2020: 44). Transhümanizm, Nick Bostrom[5], Max More, Anders Sandberg tarafından bir felsefe (veya bir dizi felsefe) olarak ortaya konmuştur (Kyslan, 2019: 71). Transhümanistlere göre insan, evrimin sonu değil, daha iyi, bilinçli ve teknolojik bir evrimin sadece başlangıcıdır. İnsan vücudu iyi bir başlangıçtır, ancak geliştirilebilir, yükseltilebilir ve aşılabilir potansiyeldedir (Cordeiro, 2011: 95). Transhümanizm[6], teknolojik atılımlar sayesinde insan vücudu ve beyninin değiştirilebileceğini ve gelecekteki insanların, radikal bir şekilde farklı olacağını ileri süren bir düşünce okuludur (Cave ve Sach Norris, 2012: 156).

---

başlamış ve aydınlanma hareketi çerçevesinde insanlığı ifade eden felsefi bir terim haline gelmiştir (Walter, 1998: 24-33).

[2] Posthümanizmin, liberal hümanizmin insan hiyerarşisini yapı söküme uğratma çabası, değerlenmiş (insanı) değersizleştirilmiş (insan olmayan) hayatından ayırmak için işlev gören ırkçı rejimi sökme çabasından başka bir şey değildir (Ellis, 2018: 146). İnsan merkezli olmayan dünya görüşlerinin tahayyülü, insanı merkezden uzaklaştırma ve hümanist bireycilik ve evrenselliğin ötesine geçme girişimleri tam anlamıyla "post-hümanist" olarak adlandırılabilir (Braidotti, 2013: 66'dan akt.; Ryan, 2015: 298). Popüler post-hümanizmde, bedenlenme ve zamansallık dönüşümleri, teknoloji ve biyomühendisliğin avatarlar, mutasyonlar ve siborglar üretme kapasitesiyle mümkün görünmektedir (Whitlock, 2012: X).

[3] Transhümanizmin sembolü "h+" yani humanity plus'tır. Avrupa Birliği tarafından desteklenen "Humanity+" araştırmaları hakkında bilgi için bk. (URL-1)

[4] 19. yüzyılın sonlarında, Frederich Nietzsche de üstün insan manasındaki süper-hümanizm terimini kullanmıştır (Walter, 1998: 122).

[5] Nick Bostrom, "The Transhumanist Declaration"da yedi maddelik bir etik çerçeve çizmiş (Bostrom, 2005: 21), aynı zamanda, insanlığın bir bilgisayar simülasyonunda yaşayıp yaşamadığını bilimsel olarak tartışmaya açmıştır (Bostrom, 2003: 243-255). Simülasyon sorunsalının, sinemadaki en popüler yansıması *The Matrix* film serisidir.

[6] Kültürel bir eleştiri terimi olarak transhümanizm, beden-zihin, benlik-öteki, kültür-doğa, küresel-yerel gibi birçok ikiliği ortadan kaldırmayı hedeflemektedir (Remshardt, 2010: 135).

Transhümanizmin genel ve nihai amacı, genetik, fizyoloji, nörofizyoloji ve nörokimyadaki temel ve kapsamlı değişikliklerin yardımıyla, değiştirilebilir; kendi kendini programlayan, kendi kendini oluşturan; eşi görülmemiş fiziksel, entelektüel ve psikolojik kapasiteye sahip, potansiyel olarak ölümsüz bir birey oluşturmaktır. Öyleyse, "insan ötesi (posthumanist)" gelecek, insanların modasının geçmiş olacağı ve yerini, genetik, yapay zekâ (artifical intelligence)[7] teknolojisi, robotik ve nanoteknoloji gibi teknobilim ile tasarlanarak yaratılan üstün varlıkların alacağı bir "tekno sapiens" çağı olacaktır (Somerville, 2006: 176). Transhümanistlerin hedefi, yalnızca yaşam süresini uzatmak değil, aynı zamanda üretken yaşam yıllarını da uzatmaktır (Sand ve Longsma, 2016: 294). Transhümanistler, insan beynini bir sabit disk, insan bedenini ise programlanabilir bir makine olarak görmektedir[8].

Transhümanistlere göre transhümanizm, insanların evrimleşmiş beyinleri tarafından şekillendirilir, ancak aynı zamanda, evrimsel kısıtlamalardan kaçma çabasıdır. Transhümanizmin, ölümsüzlük, insanüstü yetenekler ve üstün içgörü için hayvan doğasını aşmaya yönelik ruhsal özlemlerle pek çok ortak yanı vardır, ancak transhümanistler bu hedefleri ruhanî egzersizler yoluyla değil, teknoloji yoluyla takip etmektedir (Hughes, Bostrum and Moreno, 2007: 4).

İnsanları iyileştirmek ve mevcut biyolojik sınırları aşmak için mümkün olan her türlü uygulanabilir yöntemi araştıran transhümanistler, protezler, nanoteknoloji, rejeneratif tıp, beyni etkileyen ilaçlar ve insan kabiliyetini artıran elektronik cihazlar üzerinde çalışmaktadır. Genetik modifikasyonlar (değişke)[9] vasıtasıyla, yüksek teknolojili ve organik halinden daha sağlam

[7] İnsanlık tarihinde yapay zekânın ilk örneği Yunan mitolojisindeki Talos ile ilgilidir. Hephaestus tarafından Tanrıların ateşi ve madeniyle yaratılan Talos, Crete adasını istilacılardan koruyan çok güçlü bir savaşçıdır. 12. yüzyılda İslam âlimlerinden El-Cezeri ise suyla çalışan bir robot müzik grubu tasarlayıp üretmiştir. Grup bir melodi çalarken, insan benzeri çeşitli hareketler ve yüz ifadeleri sergilerdi. Rönesans sanatçılarından Leonardo Da Vinci de mekanik bir insan tasarlamıştır. Bu üç örnek, araştırmacılar tarafından yapay zekânın arkaik temsilleri olarak kabul edilmektedir. Bir terim olarak yapay zekâ, ilk defa 1956 yılında John McCarty tarafından Dartmouth Konferansı'nda bilim dünyasına tanıtılmıştır. (Pearce, 2011: 8-11).

[8] Tafsilatlı malumat için bk. (Seaman, 2007: 246-275)

[9] Öğütücüler (Grinders), adı verilen grup, insan durumunu iyileştirmek için aşırı işlevsel vücut değişkesi (modifikasyonu) uygulamaktadır. Çoğunluğu amatör meraklılardan oluşan bu grup, insan kapasitesini genişletmek ve geliştirmek için elektronik donanımla kendi bedenini hacklemektedir. Öğütücülere göre insan bedeni "deney"dir (Brickley, 2019: 6). "Lifehackers, Grinders, CyberPunks, Futurists, Cyborgs" kavramları hakkında tafsilatlı malumat için bk. (URL-2) 2020 yılının en popüler (açık dünya türünde) bilgisayar oyunlarından olan ve yapay

organlar ve insan beynine yapılacak müdahaleler, temelde insanî gelişim için yapılmaktadır. Transhümanizm süreci, gelişmiş insan, gelişmiş duyular, daha uzun bir hayat, yaşlanmanın ortadan kaldırılması, kök hücre nakilleri, gençleştirme, insan beynini kimyasallar kullanarak değiştirme, haplara yerleştirilen bilgisayarlar, beyin devrelerini değiştirme, bilinci yükseltme gibi başlıklar üzerine yoğunlaşmaktadır (Martin, 2007: 245-272). Transhümanist düşüncede, kendi kendine evrim fikri, doğal evrim fikrinin yerini alır. Sürekli gelişen teknolojiler sayesinde birey, türe özgü evrimi aşan kendi yapay evrimini yaratır. Bu gelişmeler ışığında, insanların teknolojik torunları, kısmen bile olsa insan olmayabilir (Bar-Cohen ve Hanson, 2009: 96).

Transhümanizm; modern bilim ve teknolojinin güç ve imkânıyla ölümsüzlük[10] veya hayatın uzamasına dair vaadini, aşkın kutsal bir varlıktan[11] daha çok beşerî çabalarla başarmayı amaçlamaktadır (Dağ, 2017: 52). Transhümanistlere göre insanlar, biyolojik kaderini evrimin kör, rastgele varyasyon ve adaptasyon sürecinden çıkarmalı ve bir tür olarak bir sonraki aşamaya geçmelidir (Fukuyama, 2004: 42). Margaret Somerville (2006: 175), "Etik Hayal Gücü İnsan Ruhunun Seyahati" isimli eserinin "Homo-sapiensten tekno-sapiense" başlıklı bölümünde, transhümanizmin sadece yeni bir kavram değil; yeni bir dünya görüşü ve hatta belki de seküler bir din olduğunu ifade etmektedir.

Transhümanizmle ilgili bilgileri özetlemek gerekirse, bu felsefî akımın hedefi, insanın biyolojik köleliği olarak görülen hastalık ve ölümü yok etmek amacıyla beyin, beden ve genler üzerinde değişiklikler ve oynamalar yaparak insanları evrimin[12] yapay bir aşamasına taşımaktır. İlk bakışta bir ütopya olarak görünse de günümüzde yaşanan süreçler hâlihazırda transhümanizmin ön aşamalarıdır. İnsan sağlığını korumaya, insanın daha

---

zekânın en yüksek düzeyde kullanıldığı "Cyberpunk 2077" de biohackerlık ve bedensel modifikasyonlara dayanan bir temaya sahiptir (URL-3).

[10] Günümüzde, cryonics adı verilen proje ile kişiye yaşamı geri getirmeyi amaçlayan deneysel tıbbi prosedürler uygulanmaktadır. Artık mevcut tıbbi prosedürlerle tedavi edilemeyen ve yasal olarak öldüğü ilan edilen bir kişi, teknolojik ilerlemenin sonunda yeniden canlanacağı umuduyla düşük sıcaklıkta bir depoya yerleştirilmektedir (Kyslan, 2019: 75). Transhümanistlerin hedefi, er veya geç ölümün çaresini bulmanın yanı sıra ölmeden önce bedenini gelecekte canlandırılmak üzere teknolojinin imkânlarına bırakan insanları yeniden diriltmektir.

[11] Bilim ve teknolojinin yüceleştirme ve aşkın tanrının yersiz olma temsilinde transhümanizm, kendini seküler bir proje olarak dinin yerine konumlandırır (Dağ, 2017: 52).

[12] M. Hessler (2019: 65), insan beyninin hâlihazırda bilişsel olarak evrimleştiğini ve 10.000 yıl önce yaşamış bir avcı-toplayıcının beyniyle aynı olmadığını belirtmektedir.

müreffeh ve uzun bir hayat sürebilmesine olanak sağlayan birçok teknoloji, günümüz insanını teknolojik aygıtlarla techiz edilmiş varlıklara dönüştürmektedir. Giyilebilir teknolojilerden, kalp piline; biyonik kol ve bacaklardan, işitme cihazlarına; yapay kalpten yapay kornea ve göze; hayvanlar üzerinde geliştirilen iç organlardan, beyne takılan silikon çiplere; diş implantından, iskelete takılan platin hareket elemanlarına kadar birçok teknolojik imkân, günümüzde insanlarca kullanılmaktadır. 21. yüzyıl insanı, artık alışılageldik insan değildir. Bugün, insan DNA'sı[13] üzerinde istenilen değişiklikler yapılarak hastalıklara yatkınlıklar ortadan kaldırılmakta, yapay zekâ teknolojisinden faydalanarak insan beyni[14] değiştirilmeye çalışılmaktadır. İnsanın bugünü, siborg mühendisliğiyle şekillendirilmekte ve transhümanizm, biyonik insanın dünyasında yükselmektedir. Transhümanizm'e giden yoldaki teknolojik engeller, Sanayi 4.0'ın getirdiği imkanlar doğrultusunda kademe kademe aşılmaktadır[15].

Transhümanizm'e Geçişte Folklor+

Bugüne kadar bütün değişiklikleri kendi çevresinde gerçekleştiren insan, bugün kendisini de değiştirmektedir. Genetik mühendisliği, biohackerlık, siborg mühendisliği, biyonik organlar, beyne ve vücuda takılan veri işleyiciler ve yapay zekâ ile güçlendirilmiş insan beyni, DNA üzerine bilgi kaydetme çabaları, vücuda bütünleşik giyilebilir teknolojiler, internetle birbirine bağlanmış aygıtları kontrol etmeye yarayan zihin emülatörleri, yapay zeka ve tekillik araştırmaları, insan bilincini bilgisayarlara[16] aktarma çabaları gibi halihazırda mevcut ve yakın gelecekte mevcut olacak birçok teknolojik gelişme bildiğimiz, aşina

---

[13] Prof. Dr. Aziz Sancar'ın Nobel Kimya ödülüne layık görülen çalışması "DNA onarımı" konusundadır. Bugün CRISPR adı verilen gen tasarımı projesi de insan genomunun zayıflıklardan ve hastalıklardan arındırılmasını amaçlamaktadır. CRISPR-Cas9 genetikçilerin ve tıp araştırmacılarının, genomun çeşitli kısımlarına ekleme, çıkarma ya da DNA diziliminde değişim yapmalarına olanak tanıyan özgün bir teknolojidir. Bk. (URL-4)

[14] Neuralink adlı şirket, insanlar için kullanılabilir beyin çipleri üretmekte ve bu çipler vasıtasıyla yapay zekâ ve organik zekâyı bir araya getirmektedir. Tafsilatlı malumat için bk. (URL-5).

[15] Endüstri 4.0 hakkında tafsilatlı malumat için bk. (Shwab, 2016)

[16] Birçok transhümanist için nanoteknoloji, insanlık sonrası geleceğin anahtarıdır. Örneğin nanoteknoloji ile beynin yapısını atom atom tarayabilir, kişisel kimliklerimizden sorumlu tüm sinirsel kalıpları önceden sunabilir ve bu yapıları yapay donanım üzerinde yeniden oluşturabiliriz. Aslında, zihinlerimizi bilgisayarlara yükleyebilir ve kendimizi her anıya, her son kişilik tuhaflığına, her son ümide, önyargıya ve arzuya kadar kopyalayabilirdik. O zaman yeni ve daha iyi bedenler tasarlayabiliriz veya basitçe bilgisayar ağlarında bilgi örüntüleri olarak yaşayabiliriz, tıpkı büyük bir makinedeki hayaletler gibi... (Elliott, 2003: 16).

olduğumuz insanı değiştirmektedir. Ralf Remshardt'a (2019: 137) göre "günümüz insanı, performansa bağlı herhangi bir protez teçhizat takılmasa bile, telsiz, sanal gerçeklik (Virtual Reality) kaskı/gözlüğü, datagloves[17] vb. aygıtları deneyimlerken zaten bir yarı 'robot (cyborg)'tur.

Transhümanizm, tekno sapiens, hümanoid, Homo sibernetikus (Homo cyberneticus[18]) gibi kavramlar kültür bilimlerinin bütün alanlarında, özellikle de halkbilimi alanında dikkatle tartışılmalıdır. London Brickley'e (2019: 12-35) göre, yaşanan teknolojik gelişmeler ve insan vücudundaki değişimler ışığında folklor artık "folklor+" evresini de incelemelidir. İnsanın biçimini dönüştürmeye yönelik çeşitli rüyalar ve hedeflerin tümü henüz gerçekleştirilmemiş olsa da, şimdiye kadarki çabalar ve başarılar, halkbilimi araştırmalarının girişimde bulunabileceği alanların ve yolların bazılarını istemeden yeniden şekillendirmeye başlamıştır. "Öte (post)"nin yerel terminolojisinden ödünç alarak, bu alanları "folklor+" olarak adlandırmak mümkündür. Bu açıdan, biohack hareketleri önemli örneklerdendir. Folklor+ araştırmalarının odaklanacağı "H+ (humanity+)", insanın yeni hibrit formlarını oluşturmaktadır. Folklor+ evresi[19], insanların kendi bedenlerini değişkeye (modifikasyona) uğrattıkları, kendi kendilerine yaptıkları (DIY) implant ve aygıtları bedenlerine uyguladıkları bu zaman dilimini ve biyolojik bedenlerini "hackleyen" bu insan topluluklarını, onların iletişim biçimlerini, inanç yapılarını ve ritüellerini incelemelidir. Günümüzde h+[20] biohackerlar (beden korsanları), vücudun geleceği hakkında hikâyeler anlatmanın yanı sıra, fiziksel bedenleri de kendi hikâyeleriyle değiştirmekte ve kültürel eserlere dönüştürmektedir. Bir bütün olarak bakıldığında, h+, her biri zenginleştirilmiş bir beden bilgisini, halk inançlarını, canlandırılmış ritüel ve insanlık algılarını ihtiva eden çeşitli halk toplulukları ortaya çıkarmaktadır.

Bugün folklor+ evresinde olan insan, proto-transhümanistler olarak bilinçli bir şekilde kendisini değiştirmeye başlamıştır. Bu değişiklikler, birtakım inanç, iletişim ağları ve ritüelleri ihtiva ettiğinden, folklorik ve

---

[17] Eldiven gibi giyilen ve sanal gerçeklikte görüntülerin manuel olarak manipüle edilmesine izin veren bir cihaz.

[18] Sibernetik hakkında tafsilatlı malumat için bk. (MacKellar, 2019). Simon Young, insan evriminin bir sonraki aşamasının Homo cyberneticus olduğunu ifade etmektedir (Lilley, 2013: 29). İnsan evrimin tasarlanabilirliğini savunan Young (2006), transhümanizm manifestosunu kaleme almıştır.

[19] Folklor ötesi olarak adlandırmak mümkündür.

[20] H+ (Humanity+) aynı zamanda "İnsanlık 2.0 (Humanity 2.0)" olarak da tanımlanmaktadır. Tafsilatlı malumat için bk. (Elliott, 2003)

kültürel unsurların içerisinde görülmekte ve incelenmektedir. Peki, bu değişikliklerin daha radikal biçimlerde yaşanacağı yakın gelecekte de yine kültürel durumlardan söz edilebilecek midir?

Ufuktaki Transhümanizm, İnsan Olmanın Anlamı ve Kültürün Geleceği

Modern tıbbın emekleme dönemlerinde, insan bedeninin açılarak incelenmesi (otopsi), hoş karşılanmayan hatta dinlere[21] aykırı olarak görülüp engellenmeye çalışılan bir durumken, zaman içerisinde sıradanlaşmıştır. Aynı durum bugün için de geçerlidir. Bugün de insan bedeni üzerinde yapılacak değişiklikler, birtakım çevrelerce "yaratılışa müdahale"[22] olarak görülmektedir. Roudit, Baumann ve Heilinger (2013: 648-649) gibi araştırmacılar, biyo-muhafazakâr ve biyo-liberallerin transhümanizm konusundaki görüşlerini karşılaştırmıştır. Biyo-muhafazakârlara[23] (bioconservatives) göre geliştirme teknolojilerinin peşinde koşmak, bir kibir ifadesidir ve bu nedenle, hayatın ayrılmaz bir parçasını oluşturan insan erdemleri olan tevazu, dayanışma ve sorumluluk için bir tehdittir. Biyo-liberallere göre ise amaçlanan şey yalnızca insan işleyişinin iyileştirilmesiyle ilgili olduğundan, mükemmellik kavramının geliştirme tartışmasıyla herhangi bir ilgisi yoktur. Bu nedenle, insanî güçlendirme hakkında, onu mükemmellik girişimi olarak kabul eden herhangi bir tartışma yersizdir. Felsefi disiplinler alanındaki birçok kişi de transhümanist kavramların mezhepsel, mistik, fantastik ve fütüristik doğası nedeniyle, transhümanizmi reddetmektedir (Kyslan, 2019: 71). Y. N. Harari (2016: 401-403), mevcut gelişmeleri değerlendirirken Frenkenstein kehanetini[24] hatırlatmakta ve insanların içinde olduğu baş döndürücü teknolojik ve yapay değişimlerin -eğer bir nükleer felaket yaşanmazsa- insan türünün sonunu getirebileceğini ifade etmektedir. Bazı araştırmacılara göre transhümanizm ve post-hümanizm insan, toplum ve doğa için büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Bu nedenle, genel olarak

---

[21] İnsan "Tanrı tarafından yaratılmış bir makine"dir. Tafsilatlı malumat için bk. (Savulescu ve Persson, 2012)

[22] Tafsilatlı malumat için bk. (Dağ, 2019)

[23] Trans hümanistler, biyo-muhafazakârların insan doğası hakkında durağanlığı savunduklarını ve bu konuda hatalı olduklarını iddia etmektedirler (Lilley, 2013: 38).

[24] Bugün, bazı fütüristler bir robot kıyametinden nasıl kaçınılacağı sorusunu değerlendirirken bir tür ahlakî bir çerçeveye ihtiyaç duyulduğunu ifade etmektedir (Rubin, 2011: 58-59). Transhümanizm hareketinin de fiiliyata dökülmüş bir tür ahlakî çerçeveyle sınırlandırılması gerekmektedir.

sosyo-insan bilimleri ve felsefe, transhümanist ve post-hümanist ideolojiyle mücadele etmelidir (Sîrbu, 2020: 52).

Peki, değişen ve gelecekte daha fazla değişecek olan insan artık eski insanla aynı mıdır? İnsan nedir? Transhüman, insan mıdır? İnsanî geliştirmelerin etik çerçevesi nedir? Bu geliştirmeler, toplumları nasıl etkileyecektir? İnsanlığın teknolojik olarak geldiği noktada, S. A. Smirnov, artık insandan değil, insansılardan (humanoid), insansı yaşamın çeşitli biçimlerinden ve türlerinden bahsedilmesi gerektiğini ifade ederken sıradan insanın aslında bahsedilen türlerden sadece biri olduğunu ve bunun yanı sıra yok olmanın eşiğinde olduğunu belirtmektedir (Sîrbu, 2020: 47). Sıradan bir insan, davranışını, tavrını, görünüşünü değiştirir; eskisinden daha uzun olursa, hareketsiz bir bedenden atletik bir bedene, yaşlı bir bedenden genç bir bedene geçer, süper zekâ ile donanırsa yine de aynı insan mıdır? Eğer gezegendeki insanların önemli bir kısmı teknolojik olarak değişmişse, insanlık yine aynı mı olacaktır? Peki, yeni varlıklar, siborglar (cyborg), insansılar (humanoid) insanlarla karşılaştırabileceğimiz niteliklere sahip olacak mıdır? (Baba, 2020: 18) Susan Schneider'e (2009: 96) göre Transhümanistlerin savunduğu, bedeni radikal yollarla geliştirme fikri "Bu gelişmiş/değişmiş yaratık hala insan mıdır?"[25] sorusunu ortaya çıkmaktadır. Fukuyama'ya (2004: 42) göre bir diğer önemli soru da şu olmalıdır: "Kendimizi daha üstün bir şeye dönüştürmeye başlarsak, bu gelişmiş yaratıklar ne gibi haklar iddia edecek ve geride kalanlara[26] (gelişmeyen/gelişme fırsatı bulamayanlara) kıyasla ne gibi haklara/imtiyazlara sahip olacak?[27]". Peki, insanlığın elinde, transhümanın insan olup olmadığını ayırt edebilecek bir Turing testi[28] var mıdır?

---

[25] Joel Garreau da "insan olmanın anlamı"nı "Radikal Evrim (2005)" isimli eserinde tartışmış ve geleceğe dair olasılıkları "eğri, tekillik, cennet, cehennem, galibiyet" adını verdiği senaryolar üzerinden değerlendirmiştir.

[26] Transhümanizm, Thomas Moore'un Ütopya'sı gibi klasik ütopik anlatıların aksine, çağdaş, sosyal ve kurumsal düzenin genel bir eleştirisini sağlamaz. Transhümanizm, örneğin liberal piyasayı veya post-demokratik siyasi sistemi eleştirmek yerine, teşvik ettiği verimlilik ve başarı değerleriyle bu sistemi kabul eder ve sürdürmeye çalışır (Sand ve Longsma, 2016: 292). Yenidünyayı yaratacak olan şey merhamet ve şefkat değil, pragmatizmdir (Baba, 2020: 26). Bu bakımdan, transhümanist geleceğin eşitlikçi olma ihtimali pek mümkün değildir.

[27] Biyoteknolojinin ulaşılamayacağı, dünyanın en fakir ülkelerinin vatandaşları düşünüldüğünde eşitlik fikrinin büyük bir tehdit altında olduğu görülecektir (Fukuyama, 2004: 42).

[28] İkinci dünya savaşı sırasında Nazilerin şifreli "enigma" ile gerçekleştirilen şifreli mesajlaşmalarını çözen ve bilgisayar biliminin öncüsü kabul edilen Alan Turing, makine ve bilgisayarların düşünüp düşünemeyeceğinin tespitine yönelik bir test ortaya koymuştur. Test

İnsanı genel hatlarıyla iki şekilde tanımlamak mümkündür. İnsan, hem biyolojik hem de kültürel bir varlıktır. Bu açıdan bakıldığında, insan biyolojisindeki değişikliklerin, doğrudan ve dolaylı yollarla kültüre tesir etmesi kaçınılmazdır. Arkaik zamanlardan beri toplumların inançları, dünya görüşleri, hayat tarzları ve üretim tüketim ilişkileri sürekli olarak değişmiştir. İnsan ve kültür, bu değişimlere ayak uydurarak yeni kültür örüntüleri meydana getirmiş ve hayatiyetine devam etmiştir. Ancak yakın zamanlarda bu durumun değişmesi, insanı insan yapan şeylerin değişimini de beraberinde getirmektedir. Transhümanizmin, insan bedeninde hedeflediği değişiklikler düşünüldüğünde, insanın kültürel tarafının da etkileneceği aşikârdır.

Peki, kültürün insan olmaktaki rolü ve insan için önemi nedir? Kurmo Konsa'ya (2015: 140-141), göre kültür kendini davranışlarda, eylemlerde, olaylarda ve çeşitli imal edilmiş eserlerde gösterir. Kültür, insan türünün varlığı için yadsınamaz şekilde vazgeçilmez bir ön koşuldur. Bizi diğer organizmalardan önemli ölçüde ayıran anahtar unsur, bilgiyi birbirimizle paylaşmamızı ve gelecek nesillere aktarmamızı sağlayan oldukça açık bir şekilde kültürdür. İnsanlar asla kültürel bağlamlarının dışında hareket etmezler. Biyolojik bir varlık olarak insan ile kültürel bir varlık olarak insan arasında ayırıcı bir çizgi çekmek imkânsızdır. Kültür yalnızca toplumsal davranışları değil, düşünüş tarzlarını da kapsamaktadır (Bates, 2009: 47).

Peki, transhümanist bir gelecekte kültürün akıbeti nasıl olacaktır? Araştırmacı ve düşünürlerin, transhümanizm hakkındaki fikirleri ve soruları değişmekle beraber, kültür bilimlerinin ve özellikle halkbiliminin tartışması gereken en önemli husus "kültürün akıbeti" olmalıdır. Kendi kendini tasarlayabilen insanın kültürü nasıldır? Kültür, insanın yapay değişimine ayak uydurabilecek midir? Yapay zekâyla desteklenmiş bir beyin, kültürü meydana getiren dinamikleri ne şekilde etkileyecektir? Halkbilimi de dâhil bütün kültür bilimleri, insanın değişim süreçlerini takip ederken bu süreçler dışında kültürün akıbeti üzerine de değerlendirmeler yapmalıdır. Bu konuda Tok Thompson (2018: 85), kültürün ne olduğunun ve nasıl çalıştığının yeniden düşülmesi, yeniden incelenmesi ve halkbilimi araştırmacıları tarafından daha büyük bir ölçekte yeniden değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu değerlendirme, halkbilimi adına, bilinç, estetik,

---

genel olarak bir makine ve bir insanın klavye ve ekran vasıtasıyla birtakım soruları cevaplamasına dayanmaktadır. "Hâkim" görevindeki biri de verilen bu cevapların bir insan tarafından mı yoksa bir makina/bilgisayar tarafından mı verildiğini tahmin etmeye çalışmaktadır (Hodges, 2012: 266; Shanahan, 2015: 1-2).

eylemlilik ve dünyadaki yaşamın evrimi açısından bilimsel kültür anlayışının geleceği için gerekli bir adım olacaktır.

Bugün, "İnsanı, yapay zekâya sahip bir robottan ayıran şey nedir?" sorusu sorulduğunda, bu sorunun cevabının "kültür" olması muhtemeldir. Kültür, insanın biyolojik bedenini dolduran, tutum ve davranışlarına yön veren, dünyayı ve kendisini algılama şeklini belirleyen, toplumları birbirinden farklılaştıran bir olgudur. O halde kültürün varlığı bir insanı, kendisiyle aynı fiziki ve bilişsel (zekâ konusunda aynı) seviyede olan bir hümanoidden, bir robottan ayırmaktadır. İnsana dair bütün duygular, anlayışlar, bakış açıları kültür tarafından şekillendirilmektedir. Bu durumda kültür, insanın sahip olduğu, biyolojik beden dışındaki her şeyi kapsamaktadır. Kendisi yapay yollarla değişen insanın kültürü de dolaylı olarak değişecektir.

İnsanlık tarihindeki bütün teknik ve teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı değişim etkisi önce insanda sonra da kültürde kendisini göstermiştir. Toplumların kültürlerindeki en köklü değişimler, 20. ve 21. yüzyıllarda meydana gelmiştir. Özellikle iletişim araçlarındaki değişiklikler ve yeni medyalar çağı, kültüre -olumlu etkileri olmakla beraber- genellikle olumsuz yönde tesir etmiştir. Bireysel etkileşimin azaldığı günümüz şartları düşünüldüğünde, kültürün, insan sosyalliğine ve iletişimine dayanan yapısı, transhümanist bir gelecekte nasıl olacaktır? Folklor+ araştırmaları veya kültür bilimlerindeki diğer alanlarda, hibrit insan toplulukları, onların iletişim biçimleri, inanç yapıları ve ritüelleri elbette incelenecektir. Ancak halkbilimi başta olmak üzere kültür bilimleri, yalnızca sürece adapte olmakla kalmamalı, bu gelişimlerin ileri boyutlarını da düşünerek, kültürün transhümanist gelecekteki yeri üzerine çıkarım ve tekliflerde bulunmalı, bu husus bütün hatlarıyla tartışılmalıdır.

Transhümanist gelecekte kültür, var olmaya devam edecek midir? Bugüne kadar insan hayatlarında gerçekleşen değişimlerden etkilenerek bu değişimlere adapte olduğu ve insan hayatlarını şekillendirdiği gerçeğinden hareketle kültürün, transhümanist bir gelecekte de aynı şekilde yer alacağını ileri sürmek mümkündür. Bunun yanı sıra bazı araştırmacılara göre gelecekte yapay kültürler meydana getirilerek, insanın kültürel ihtiyaçları ikame edilmeye çalışılacaktır[29]. Bu noktada,

---

[29] Kültür, insan ihtiyaçlarına uygun olarak yapay yollarla yönetilebilir ve yönlendirilebilir. Bu yolla, kültürlerin temelinin üzerine bir yapay kültür katmanı inşa edilecektir. Yapay kültürler, insan sonrası (post-human) toplumun artan karmaşıklığının daha da gelişebileceği yeni bir özgürlük alanı yaratabilir (Konsa, 2015: 142-143).

tartışılması gereken bir başka husus, kültürün, 21. yüzyılda yaşanan teknolojik gelişmelerin sonuçlarına ne derece adapte olabildiğidir. Çoğunlukla çevresel etmenlerin ve aygıtların değiştiği 21. yüzyılın aşındırıcı etkileriyle erozyona uğrayan kültür, transhümanist bir geleceğe miras bırakılabilecek midir?

Transhümanist gelecekte; insan olmanın gereği olarak görülen duyguların, değerlerin, erdemlerin, inançların sarsılacağını varsaymak, pek de yanlış olmayacaktır. Bu durumda, tamamı kültür örüntüleri içerisinde yaşatılan "insanî değerler", biyonik insanların geleceğinde yine de kendine yer bulabilecek midir? Kültürü var eden "bireyin sosyalliği ve toplumsallığı" teknolojik tekillik çağında hayatiyetini devam ettirebilecek midir? İnsanın arkaik anlatılardaki tabiatla bütünleşik ölümsüzlük arayışı, yerini teknolojik bir arayışa bırakmışken varılmaya çalışılan nihaî hedefte, transhümanın hayatında kültürün bir yeri ya da işlevi olacak mıdır? İnsanın biyolojik varlığıyla organik bir bağı olan kültür, insan organizmasının biyolojik halden biyonik hale geçişinde nerede konumlanacaktır?

Sonuç

Arkaik zamanlardan bu yana insanın ölümsüzlük arayışı bugün, tabiat düzleminden uzaklaşarak doğrudan "insan" odaklanmıştır. Gılgamış, Ural Batır gibi kahramanların ölümsüzlük arzusuna, bugünün dünyasında teknolojik imkânlarla ulaşılmaya çalışılmaktadır. İnsanın ve insana dair ön kabullerin belirli ölçüde değiştiği günümüzden, daha köklü değişimlerin yaşanacağı yakın bir geleceğe doğru ilerlerken teknolojinin hâlihazırda ölümsüzlük arayışı için katettiği ve katedebileceği yolu etraflıca değerlendirmek gerekmektedir. Bu çalışmada, insanın ölümsüzlük arayışının bir sonucu olan transhümanizm ve insan bedeninde gerçekleştirilen/gerçekleştirilmesi hedeflenen radikal değişimler ele alınarak insanın ve kültürün geleceği tartışmaya açılmıştır. Dile getirilen soruların ve bunlar gibi daha nicelerinin cevaplarının bulunması ancak kültür bilimlerinde çalışan araştırmacıların da tartışmaya katılmasıyla mümkün olacaktır. İnsanı bekleyen gelecekte karşılaşılacak etik sorunların, korku yaratan distopik beklentilerin, gelişimin bir sınırı olup olmadığı meselesinin, insanlığın bütünüyle başka bir varlık aşamasına geçişinin kültür üzerinde meydana getirebileceği etkilerin ne olacağının cevapları, yine bu tartışmalarla aydınlatılacaktır. Şu ana kadarki tartışmalardan ve çıkarımlardan hareketle, "kültürün, ömrü uzamış/ölümsüzlüğe yaklaşmış, biyonik hale geçmiş, yapay zekâ ve yapay organlarla donatılmış bir insanlığın geleceğine, ancak yeni durumlara adapte olarak aktarılacağı",

"yapay insanların yapay kültürler yoluyla eski kültürleri temel alan birikimleri devam ettireceği", "insanın transhümanist geleceğinde toplumlar üstü, ırklar üstü bir durum hâsıl olacağı ve insanın başkalaşımının bir sınırı olmayacağı için kültürün ortadan kalmaya başlayacağı" ve "ölümsüzlük arayışı çerçevesinde vücut bulan transhümanizm felsefesinin, insanlığın sonu olabileceği" gibi ihtimallerin varlığı göze çarpmaktadır. Şu ana kadar ele alınan hususların ve teklif edilebilecek başkaca ihtimallerin değerlendirilmesi, kültür bilimlerinin değişen insanlığa ve insanlığın kültürel birikimine karşı kayıtsız kalmaması açısından önem arz etmektedir. 20. ve 21. yüzyıldaki gelişimlerin kültür üzerindeki etkilerini inceleyen ve kültürün korunması konusunda çaba sarf eden bilim dalları, şu anda gerçekleşmekte olan ve yakın bir gelecekte etkileri daha güçlü bir biçimde hissedilecek transhümanizm hareketini yakından takip etmeli, meydana gelebilecek değişiklikler hususunda bir yol haritasına sahip olmalı ve insanlığın geleceğine dair teklif ve yönlendirmeleri şimdiden tartışmaya açmalıdır.

KAYNAKÇA

Baba, D. (2020). Transhumanism, Evolution and Limits. *Hermeneia,* 24, 15-27.

Bar-Cohen, Y. and Hanson, D. (2009). *The Coming Robot Revolution Expectations and Fears About Emerging Intelligent, Humanlike Machines.* New York: Springer Science+Business.

Bates, D. G. (2009). *21. Yüzyılda Kültürel Antropoloji İnsanın Doğadaki Yeri* (Çev.: Suavi Aydın). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Baumann, F. (2010). Humanism and Transhumanism. *The New Atlantis*, 29, 68-84.

Beydilli, C. (2004). *Türk Mitolojisi Ansiklopedik Sözlük* (Çev.: Eren Ercan). Ankara: Yurt Kitap-Yayın.

Bonnefoy, Y. (2000). *Antik Dünya ve Geleneksel Toplumlarda Dinler ve Mitolojiler Sözlüğü – I* (Çev.: Levent Yılmaz). Ankara: Dost Kitabevi.

Bostrom, N. (2003). Are We Living in a Computer Simulation? *The Philosophical Quarterly*, 53 (211), 243-255.

Bostrom, N. (2005). A History of Transhumanist Thought. *Journal of Evolution and Technology*, 14 (1), 1-25.

Brickley, L. (2019). Bodies without Borders The Sinews and Circuitry of "Folklore+". *Western Folklore*, 78 (1), 5-38.

Cave, D. and Sach Norris, R. (2012). *Religion and the Body Modern Science and the Construction of Religious Meaning.* Leiden: Brill.

Cordeiro, J. L. (2011). From Biological To Technological Evolution. *World Affairs: The Journal of International Issues*, 15 (1), 86-99.

Dağ, A. (2017). Hümanizmin Radikalleşmesi Olarak Transhümanizm. *Felsefi Düşün Akademik Felsefe Dergisi*, 9, 46-68.

Dağ, A. (2019). Yaratılışa Müdahale ve Yeni Bir Evrimci Neodarwinist Bir Yaklaşım Olarak Transhümanizm. *FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi),* 27, 153-168.

Elliott, C. (2003). Humanity 2.0. *The Wilson Quarterly*, 27 (4), 13-20.

Ellis, C. (2018). Posthumanism and the Problem of Social Justice: Race and Materiality in the Twenty-First Century. *In Antebellum Posthuman Race and Materiality in the Mid-Nineteenth Century*. New York: Fordham University Press.

Ergun, M. ve İbrahimov, G. (1996). *Başkurt Halk Destanı Ural Batır*. Ankara: Türksoy Yayınları.

Fukuyama, F. (2004). Transhumanism*. Foreign Policy*, 144, 42-43.

Garreau, J. (2005). *Radical Evolution The Premise of Peril Enhancing Our Minds, Our Bodies, and What It Means to Be Human.* New York: Doubleday.

George, A. (2000). *The Epic of Gilgamesh The Babylonian Epic Poem and Other Texts in Akkadian and Sumerian.* London: Penguin Books.

Harari, Y. N. (2016). *Hayvanlardan Tanrılara Sapiens İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi* (Çev.: Ertuğrul Genç). İstanbul: Kolektif Kitap.

Hessler, M. (2019). Techno-Humanity*. Icon,* 24, 65-76.

Hodges, A. (2012). *Alan Turing: The Enigma*. Oxford: Princeton University Press.

Hughes, J., Bostrum, N. and Moreno, J. D. (2007). Human vs. Posthuman. *The Hastings Center Report*, 37 (5), 4-7.

Kaya, K. (1997). *Hint Mitolojisi Sözlüğü.* Ankara: İmge Kitabevi.

Konsa, K. (2015). Technology and Culture: Roadmap to Post-Human Artificial Culture. In International Multidisciplinary Scientific Conference On Social Sciences And Arts SGEM, pp. 139-146.

Kyslan, P. (2019). Transhumanism and the Issue of Death. *Ethics and Bioethics (in Central Europe)*, 9 (1-2), 71-80.

Lilley, S. (2013). *Transhumanism and Society The Social Debate over Human Enhancement*. New York: Springer.

MacKellar, C. (Ed.). (2019). *Cyborg Mind: What Brain-Computer and Mind-Cyberspace Interfaces Mean for Cyberneuroethics.* New York, Oxford: Berghahn Books.

Mackenzie, D. A. (1996). *Çin ve Japon Mitolojisi* (Çev.: Koray Akten). Ankara: İmge Kitabevi.

Martin, J. (2007). *The Meaning of 21st Century A Vital Blueprint for Ensuring Our Future*. London: Transworld Publishers.

Ocak, A. Y. (1988). Ab-ı Hayat. *Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (DİA)*, C. 1, sf. 1-3. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

Pearce, A. L. (2011). *Artifical Intelligence.* Detroit: Lucent Books.

Remshardt, R. (2010). Posthumanism. In Bay-Cheng S., Kattenbelt C., Lavender A., & Nelson R. (Eds.), *Mapping Intermediality in Performance* (pp. 135-139). Amsterdam: Amsterdam University Press.

Roduit, J. A. R., Baumann, H., and Heilinger, J. C. (2013). Human enhancement and perfection. *The Journal of Medical Ethics,* 39 (10), 647-650.

Rubin, C. T. (2011). Machine Morality and Human Responsibility. *The New Atlantis*, 32, 58-79.

Ryan, D. (2015). Following Snakes and Moths: Modernist Ethics and Posthumanism. *Twentieth Century Literature*, 61 (3) , 287-304.

Sand, M. and Jongsma, K. (2016). Towards an Ageless Society: Assessing a Transhumanist Programme. In Domínguez-Rué E. & Nierling L. (Eds.), *Ageing and Technology: Perspectives from the Social Sciences* (pp. 291-310). Bielefeld: Transcript Verlag.

Savulescu, J. and Persson, I. (2012). Moral Enhancement, Freedom, and the God Machine. *The Monist,* 95 (3), 399-421.

Schneider, S. (2009). Future Minds: Transhumanism, Cognitive Enhancement, and the Nature of Persons. In. V. Ravitsky, A. Fiester and A. L. Caplan (Eds.), *The Pen Center Guide to Bioethics*. New York: Springer Publishing.

Seaman, M. J. (2007). Becoming More (than) Human: Affective Posthumanisms, Past and Future. *Journal of Narrative Theory,* 37 (2), 246-275.

Shanahan, M. (2015). *The Technological Singularity.* Cambridge: MIT Press.

Shwab, K. (2016). *Dördüncü Sanayi Devrimi* (Çev.: Zülfü Dicleli). İstanbul: Optimist Kitap.

Sîrbu, I. (2020). Transhumanism and Pandemics–Real Risks for Human Security and Wellbeing. *Studia Securitatis*, 14 (2), 45-55.

Somerville, M. (2006). *The Ethical Imagination Journeys of Human Spirit*. Toronto: House of Anansi Press.

Şenesen, R. (2000). Şahmeran, Lokman Hekim ve Adana Efsaneleri. Erman Artun ve Sabri Koz (Ed.) *Efsaneden Tarihe Tarihten Bugüne Adana Köprü Başı,* ss.516-524. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Thompson, T. (2018). Folklore Beyond the Human: Toward a Trans-Special Understanding of Culture, Communication, and Aesthetics. *Journal of Folklore Research*, 55 (2), 69-85.

Walter, N. (1998). *Humanism Finding Meaning in The World.* New York: Prometheus Book.

Whitlock, G. (2012). Post-ing Lives. *Biography*, 35 (1), v-xvi.

Worth, R. (2003). *Ponce de Leon and The Age of Spanish Exploration in World History*. Berkeley: Enslow Publishers.

Young, S. (2006). *Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto*. Amherst, New York: Prometheus Books.

İnternet Kaynakları

URL-1 "Human+". https://humanplus.ie/human-programme/ (Erişim Tarihi: 12.04.2021).

URL-2: "Lifehackers, Grinders, CyberPunks, Futurists, Cyborgs" https://en.wikipedia.org/wiki/Body_hacking (Erişim Tarihi: 16.04.2021).

URL-3: "Cyberpunk 2077". https://store.steampowered.com/app/1091500/Cyberpunk_2077/ (Erişim Tarihi:).

URL-4 "CRISPR Cas9". https://bilimfili.com/crispr-cas9-nedir (Erişim Tarihi: 23.04.2021).

URL-5: "Neuralink". https://neuralink.com (Erişim Tarihi: 23.04.2021).